

තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය
සංඛ්‍යා පද්ධති
10 ශ්‍රේණිය

1. පහත එක් එක් සංඛ්‍යා පද්ධතිවල පාදය, භාවිතා කරන ඉලක්කම් සහ අනුලක්ෂණ ලියන්න.

සංඛ්‍යා පද්ධතිය	පාදය	ඉලක්කම් හා අනුලක්ෂණ
ද්වීමය
අෂ්ටමය
දශමය
ෂඩ්දශමය

2. පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යාංකවල වැඩිම වෙසෙසි සංඛ්‍යාංකය හා අඩුම වෙසෙසි සංඛ්‍යාංකය සොයන්න.

- a. 8670_{10}
- b. 287.0720_{10}
- c. 2784.04_{10}
- d. $DF38_{16}$
- e. 0.011

3. පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යාවල වැඩිම වෙසෙසි බිටුව හා අඩුම වෙසෙසි බිටුව සොයන්න.

- a. 010111
- b. 1100
- c. 0.10101
- d. 1.010110
- e. 0.0100

4. පහත දැක්වෙන දශමය සංඛ්‍යා ද්වීමය සංඛ්‍යා වලට හරවන්න.

- | | |
|---------------|----------------|
| a. 32_{10} | f. 426_{10} |
| b. 94_{10} | g. 538_{10} |
| c. 112_{10} | h. 651_{10} |
| d. 263_{10} | i. 705_{10} |
| e. 382_{10} | j. 1157_{10} |

5. පහත දැක්වෙන දශමය සංඛ්‍යා අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.

- | | |
|---------------|---------------|
| a. 47_{10} | f. 65_{10} |
| b. 133_{10} | g. 220_{10} |
| c. 260_{10} | h. 338_{10} |
| d. 427_{10} | i. 542_{10} |
| e. 652_{10} | j. 746_{10} |

6. පහත දැක්වෙන දශමය සංඛ්‍යා ඡඩ් දශමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.

- | | | | |
|----|------------|----|------------|
| a. | 56_{10} | f. | 74_{10} |
| b. | 126_{10} | g. | 185_{10} |
| c. | 214_{10} | h. | 309_{10} |
| d. | 350_{10} | i. | 445_{10} |
| e. | 552_{10} | j. | 654_{10} |

7. පහත දැක්වෙන ද්වීමය සංඛ්‍යා දශමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.

- | | | | |
|----|-----------|----|-----------|
| a. | 1001_2 | f. | 11001_2 |
| b. | 1100_2 | g. | 10011_2 |
| c. | 1101_2 | h. | 10100_2 |
| d. | 1011_2 | i. | 10101_2 |
| e. | 11011_2 | j. | 11111_2 |

8. පහත දැක්වෙන අෂ්ටමය සංඛ්‍යා දශමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.

- | | | | |
|----|---------|----|----------|
| a. | 171_8 | f. | 316_8 |
| b. | 216_8 | g. | 526_8 |
| c. | 455_8 | h. | 611_8 |
| d. | 573_8 | i. | 1024_8 |
| e. | 620_8 | j. | 232_8 |

9. පහත දැක්වෙන ඡඩ්දශමය සංඛ්‍යා දශමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.

- | | | | |
|----|-------------|----|-------------|
| a. | 18_{16} | f. | 31_{16} |
| b. | 162_{16} | g. | 223_{16} |
| c. | $6A_{16}$ | h. | $24BC_{16}$ |
| d. | $D43_{16}$ | i. | $EF2_{16}$ |
| e. | $AC68_{16}$ | j. | $AA316$ |

10. පහත දැක්වෙන ද්වීමය සංඛ්‍යා අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.

- | | | | |
|----|------------|----|--------------|
| a. | 1001_2 | f. | 111101_2 |
| b. | 1101_2 | g. | 1011011_2 |
| c. | 1111_2 | h. | 10011010_2 |
| d. | 101111_2 | i. | 11010101_2 |
| e. | 101110_2 | j. | 11010100_2 |

11. පහත දැක්වෙන ද්වීමය සංඛ්‍යා ඡඩ්දශමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.
- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| a. 10011011 ₂ | e. 11001011 ₂ |
| b. 10110110 ₂ | f. 11001110 ₂ |
| c. 110110011 ₂ | g. 10111111 ₂ |
| d. 100100011 ₂ | h. 11010111 ₂ |

12. පහත දැක්වෙන අෂ්ටමය සංඛ්‍යා ද්වීමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.
- | | |
|---------------------|----------------------|
| a. 126 ₈ | f. 215 ₈ |
| b. 355 ₈ | g. 521 ₈ |
| c. 540 ₈ | h. 532 ₈ |
| d. 317 ₈ | i. 426 ₈ |
| e. 611 ₈ | j. 1124 ₈ |

13. පහත දැක්වෙන අෂ්ටමය සංඛ්‍යා ඡඩ්දශමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.
- | | |
|---------------------|----------------------|
| a. 156 ₈ | f. 217 ₈ |
| b. 325 ₈ | g. 536 ₈ |
| c. 510 ₈ | h. 532 ₈ |
| d. 327 ₈ | i. 466 ₈ |
| e. 624 ₈ | j. 1304 ₈ |

14. පහත දැක්වෙන ඡඩ්දශමය සංඛ්‍යා ද්වීමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.
- | | |
|----------------------|-----------------------|
| a. 22 ₁₆ | f. 38 ₁₆ |
| b. 162 ₁₆ | g. 223 ₁₆ |
| c. 5B ₁₆ | h. 24BC ₁₆ |
| d. D12 ₁₆ | i. F5 ₁₆ |
| e. C54 ₁₆ | j. CA1 ₁₆ |

15. පහත දැක්වෙන ඡඩ්දශමය සංඛ්‍යා අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවලට හරවන්න.
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| a. 176 ₁₆ | f. 325 ₁₆ |
| b. 1142 ₁₆ | g. 2108 ₁₆ |
| c. 1CC ₁₆ | h. A92 ₁₆ |
| d. 11AD ₁₆ | i. AB56 ₁₆ |
| e. 21CB ₁₆ | j. 4DE ₁₆ |

17. පහත ආවයන උපාංග ඒවායේ ධාරිතායව අනුව ආරෝහන පිළිවෙලට පෙළ ගස්වන්න.
සැනෙලි මතකය, සංඛ්‍යාංක බහු විධ තැටිය, රෙජිස්තර මතකය, දෘඩ තැටිය, පයන මාත්‍ර මතකය, චුම්බක පටිය, සංයුක්ත තැටිය
18. පහත ආවයන උපාංග අතරින් වැඩිම දත්ත ප්‍රවේශ කර ගැනීමේ වේගයක් ඇත්තේ කුමන උපාංගයටද?
දෘඩ තැටිය, චුම්බක පටිය, සංයුක්ත තැටිය, පයන මාත්‍ර මතකය
19. පරිගණකවල භාවිතා වන කේත ක්‍රම මොනවාද? ඒවා භාවිතා කිරීමට ඇති අවශ්‍යතාවය පැහැදිලි කරන්න.
20. පහත කේතක්‍රමවල භාවිත වන බිටු ගණන දක්වන්න.

කේත ක්‍රමය	භාවිත වන බිටු ගණන
BCD	
ASCII	
EBCDIC	
Inicode	

21. BCD වලින් නිරූපනය කළ හැකි විශාලම සංඛ්‍යාංකය කුමක්ද?
22. 459_{10} සංඛ්‍යාව BCD කේත ක්‍රමයෙන් දක්වන්න.
23. 100011 මගින් ASCII හි C අනුලක්ෂණය නිරූපනය කෙරේ නම් F අනුලක්ෂණය නිරූපනය කෙරෙන ASCII කේතය කුමක්ද?
24. 1000100 මගින් ASCII හි D අනුලක්ෂණය නිරූපනය කෙරේ නම් A අනුලක්ෂණය නිරූපනය කෙරෙන ASCII කේතය කුමක්ද?
25. DISC යන්නට අදාළ ඇස්කි කේතය ද්විමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.